



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

Tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria de la I.E. N° 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, 2025

Tesis

Para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Educación Nivel Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

Autores

Solymer De La Cruz Carrasco

Carlos Daniel Rueda Huaman

Asesor

Dr. Robert Pedro Matencio Rojas

Huacho – Perú

2026





Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
De La Cruz Carrasco Solymar	62030598	27/05/2026
Rueda Huaman Carlos Daniel	70892804	27/05/2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Matencio Rojas Robert Pedro	16155863	https://orcid.org/0000-0002-6237-8530
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Rios Macedo Paul Remy	44448987	https://orcid.org/0000-0002-3648-2529
Dra. Cuellar Camarena Tania Zayda	41073428	https://orcid.org/0000-0002-2457-8937
Dr. Quintana Palomino Alex Ernesto	42161710	https://orcid.org/0000-0002-2076-5751

Solymar de la Cruz Carrasco-2026-009416 Carlos D...

TECNOLOGÍAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES CON DISLEXIA EN EDUCACIÓN PRIMARIA DE ...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FE-PREGRADO 2026

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FE-2026

Facultad de Educación

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3474817123

Fecha de entrega

6 feb 2026, 3:36 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

6 feb 2026, 3:45 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS_DE_LA_CRUZ_CARRASCO_-_UI.pdf

Tamaño del archivo

4.9 MB

73 páginas

13.263 palabras

73.128 caracteres



Página 2 de 81 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid:::1:3474817123

20% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

15%  Fuentes de Internet

5%  Publicaciones

14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi amada familia, cuyo apoyo incondicional sostuvo cada paso de este proceso. Su confianza en mí fue la luz que me acompañó en los momentos de mayor desafío. Extiendo esta dedicatoria a los estudiantes con dislexia, cuya fortaleza y perseverancia inspiran la búsqueda de nuevas oportunidades educativas. Este estudio, basado en tecnologías digitales para mejorar su aprendizaje, es un homenaje a su esfuerzo y a la convicción de que todos merecen una educación que responda a sus necesidades y potencie sus capacidades.

***De la Cruz Carrasco
Solymar.***

Dedico esta tesis a mis padres, ejemplo de esfuerzo, humildad y constancia. Gracias por enseñarme a perseverar incluso cuando el camino parece difícil. Su amor y apoyo han sido el pilar que sostiene cada uno de mis logros. Dedico también este trabajo a los niños con dislexia, cuya lucha diaria por aprender nos recuerda la importancia de implementar tecnologías digitales que faciliten su desarrollo. Que este estudio contribuya a construir un entorno educativo más inclusivo, humano y lleno de posibilidades para ellos.

***Carlos Daniel Rueda
Huaman.***

AGRADECIMIENTO

A Dios, por otorgarnos vida, salud y la fortaleza necesaria para avanzar con perseverancia en nuestro camino académico, permitiéndonos culminar esta investigación con dedicación y compromiso.

A los estudiantes y docentes de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” de Huaura, quienes brindaron su valiosa colaboración y todas las facilidades necesarias para el desarrollo de esta investigación.

Expresamos también nuestro profundo agradecimiento al Dr. Robert Pedro Matencio Rojas, asesor de nuestra tesis, por su guía constante, su compromiso académico y su acompañamiento en cada etapa del proceso investigativo. Su experiencia, paciencia y calidad humana fueron esenciales para la culminación exitosa de este trabajo.

***De la Cruz Carrasco
Solymar.***

***Carlos Daniel Rueda
Huaman.***

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	14
1.2.1. Problema general.....	15
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3. Objetivos de la investigación.....	16
1.3.1. Objetivo general	16
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación de la investigación	16
1.5. Delimitación del estudio.....	17
1.6. Viabilidad del estudio.....	17
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes de la investigación.....	19
2.1.1. Antecedentes internacionales.	19
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	19
2.2. Bases teóricas.....	21
2.2.1. Tipo de tecnología usada.....	21
2.2.2. Frecuencia de uso	21
2.2.3. Adecuación de la dislexia.....	22
2.2.4. Capacitación docente.....	23
2.2.5. Habilidades lectoras	24
2.2.6. Habilidades de escritura	25
2.2.7. Comprensión lectora	26
2.2.8. Participación activa	26
2.2.9. Las tecnologías digitales y las estrategias para estudiantes con dislexia según	27
los grados del nivel primario	27

2.3. Definiciones conceptuales.....	32
2.4. Hipótesis de investigación.....	33
2.4.1. Hipótesis general.....	33
2.4.2. Hipótesis específicas.....	33
2.5. Operacionalización de las variables.....	34
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	37
3.1. Diseño metodológico.....	37
3.1.1. Tipo de investigación.....	37
3.1.2. Nivel de investigación.....	37
3.1.3. Diseño.....	37
3.1.4. Enfoque.....	38
3.2. Población y muestra.....	38
3.2.1. Población.....	38
3.2.2. Muestra.....	38
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	39
3.3.1. Técnicas para emplear.....	39
3.3.2. Descripción de los instrumentos.....	40
3.3.3. Técnicas para el procesamiento de la información.....	40
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	41
4.1. Análisis de resultados de la operacionalización de las variables.....	41
4.2. Análisis de resultados.....	42
4.3. Análisis de los resultados estadísticos.....	43
4.4. Prueba de normalidad.....	52
4.5. Contrastación de hipótesis.....	53
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	61
5.1. Discusión de resultados.....	61
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
6.1. Conclusiones.....	62

6.2. Recomendaciones	63
CAPÍTULO VII. FUENTES DE INFORMACIÓN	65
7.1. Fuentes bibliográficas	65
7.2. Fuentes electrónicas	67
ANEXOS	68
Anexo 04: Matriz de consistencia	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de referencia pedagógica de los fundamentos teóricos del aprendizaje, basados en la tecnología digital, para estudiantes con dislexia por grado.....	29
Tabla 2. Cuadro de referencia pedagógica de los fundamentos teóricos del aprendizaje, basados en la tecnología digital, para estudiantes con dislexia por grado.....	30
Tabla 3. Cuadro de referencia pedagógica de los fundamentos teóricos del aprendizaje, basados en la tecnología digital, para estudiantes con dislexia por grado.....	31
Tabla 4. Matriz de Operacionalización de la Variable 1	34
Tabla 5. Matriz de Operacionalización de la Variable 2	35
Tabla 6. Operacionalización de la variable X.....	41
Tabla 7. Operacionalización de la variable X.....	41
Tabla 8. Tecnologías digitales.....	43
Tabla 9. Tipo de tecnología usada	44
Tabla 10. Frecuencia de uso	45
Tabla 11. Adecuación para dislexia	46
Tabla 12. Aprendizaje de estudiantes con dislexia	47
Tabla 13. Habilidades lectoras.....	48
Tabla 14. Habilidades de escritura.....	49
Tabla 15. Comprensión lectora	50
Tabla 16. Participación activa.....	51
Tabla 17. Prueba de bondad de ajuste Shapiro-Wilk.....	52
Tabla 18. Las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia.....	53
Tabla 19. Los tipos de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia	55
Tabla 20. La frecuencia de uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia	57
Tabla 21. La adecuación de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tecnologías digitales	43
Figura 2. Tipo de tecnología usada.....	44
Figura 3. Frecuencia de uso.....	45
Figura 4. Adecuación para dislexia.....	46
Figura 5. Aprendizaje de estudiantes con dislexia.....	47
Figura 6. Habilidades lectoras	48
Figura 7. Habilidades de escritura	49
Figura 8. Comprensión lectora	50
Figura 9. Participación activa	51
Figura 10. Las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia.	54
Figura 11. Los tipos de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia	56
Figura 12. La frecuencia de uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia	58
Figura 13. La adecuación de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia.....	60

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria de la I.E. N.º 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, 2025”, tuvo como objetivo general evaluar en qué medida se relacionan las tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

La investigación es aplicada, y de diseño no experimental, de tipo transversal y realizada mediante métodos cuantitativos, los sujetos de investigación son 50 estudiantes de 1 al 6to grado de primaria, la muestra de 44 corresponde a la muestra de la encuesta, la herramienta es la escala de alfa de Cronbach.

Se confirmó una relación positiva y significativa entre las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia. El coeficiente Rho de Spearman evidenció correlaciones muy altas: tipo de tecnología usada ($\rho = .863$), frecuencia de uso ($\rho = .848$) y adecuación de recursos digitales ($\rho = .928$). Estos valores indican que la selección y pertinencia de las herramientas tecnológicas influyen de manera directa en el rendimiento académico. Por ello, la adecuación y el uso de tecnologías específicas fortalecen aprendizajes significativos en educación primaria.

Palabras clave: tecnologías digitales, aprendizaje, dislexia y educación primaria

ABSTRACT

This research project, entitled “Digital Technologies and the Learning of Students with Dyslexia in Primary Education at I.E. No. 20366 “Tupac Amaru II” - Huaura, 2025,” had the general objective of evaluating the relationship between digital technologies and the learning of students with dyslexia at the primary education level of I.E. No. 20366 “Tupac Amaru II” – Huaura, during the year 2025.

The research is applied, with a non-experimental, cross-sectional design, and was conducted using quantitative methods. The research subjects were 50 students from 1st to 6th grade of primary school. The sample of 44 corresponds to the survey sample, and the Cronbach's alpha scale was used as the data collection tool.

A positive and significant relationship between digital technologies and the learning of students with dyslexia was confirmed. Spearman's rho coefficient showed very high correlations with the type of technology used ($\rho = .863$), frequency of use ($\rho = .848$), and suitability of digital resources ($\rho = .928$). These values indicate that the selection and relevance of technological tools directly influence academic performance. Therefore, the suitability and use of specific technologies strengthen meaningful learning in primary education.

Keywords: Digital technologies, learning, dyslexia and primary education

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de estudiantes con dislexia en primaria es un reto, pues cada grado (1.º a 6.º) implica distintos niveles cognitivos y habilidades lectoras. Las tecnologías digitales permiten adaptar contenidos según la edad: en 1.º y 2.º se usan recursos visuales y auditivos para reconocer letras y palabras, mientras que en 3.º a 6.º favorecen comprensión lectora, escritura y organización de ideas.

La investigación incluye los siguientes capítulos:

Capítulo I: sin dejar de lado la validez de la investigación, se refiere a todo lo relacionado con el planteamiento del problema y los objetivos relacionados con el tema en discusión, dando cada razón por la cual es necesario realizar la investigación.

Capítulo II: se explicará todo el contenido presentado en este capítulo en temas relacionados con cada variable, se encontrarán posibles soluciones a los problemas planteados, se presentarán posturas teóricas y finalmente se logrará la ejecución de este trabajo.

Capítulo III: describe el diseño, la naturaleza y las diversas etapas del estudio. Además, las técnicas y equipos empleados para obtener datos.

Capítulo IV: los resultados obtenidos enfatizan la importancia de analizar e interpretar los resultados de los métodos de observación infantil utilizados y luego presentarlos en forma de gráficos y tablas.

Capítulo V: la discusión de la investigación se ejecutará en relación con la investigación respaldada por el desarrollo.

Capítulo VI: las recomendaciones y conclusiones se formulan teniendo en cuenta las tareas y realidades necesarias para resolver los problemas identificados durante el desarrollo del estudio.

Capítulo VII: después de examinar la bibliografía, se muestran los anexos y la matriz de consistencia.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Esta investigación se realiza con la finalidad de analizar cómo el uso de tecnologías digitales influye en el aprendizaje de estudiantes con dislexia del nivel primario, al proponer herramientas que fomenten una enseñanza más inclusiva, equitativa y personalizada. En la Institución Educativa N.º 20366 “Túpac Amaru II” del distrito de Huaura, se ha identificado la presencia de estudiantes con dislexia que no reciben una atención adecuada en su proceso de aprendizaje, debido a la falta de recursos y estrategias pedagógicas digitales adaptadas a sus necesidades.

La finalidad del uso de tecnologías digitales en el aula es brindar a los docentes herramientas que refuercen la lectura, escritura y comprensión en estudiantes con dislexia, generando un entorno de aprendizaje más accesible. Así, se busca que los estudiantes con dificultades específicas no queden rezagados y puedan integrarse activamente en las actividades escolares, mejorando su rendimiento académico y autoestima.

Actualmente, se observa que en muchas aulas de primaria aún se aplican metodologías tradicionales que no consideran las particularidades de los estudiantes con dislexia. Los docentes, muchas veces por falta de capacitación o acceso a recursos tecnológicos, no logran implementar estrategias didácticas personalizadas. Esta situación genera un bajo nivel de motivación, frustración y dificultades para seguir el ritmo de la clase en estos alumnos.

Es importante destacar que las tecnologías digitales, como aplicaciones educativas, lectores de texto, juegos interactivos o programas de apoyo visual y auditivo, pueden ser herramientas clave para mejorar el aprendizaje en estudiantes con dislexia. Por ello, esta investigación se orienta a demostrar cómo pueden aplicarse en la institución educativa de forma efectiva y contribuir a una educación más inclusiva.

En consecuencia, el problema radica en la limitada incorporación de tecnologías digitales adaptadas a las necesidades de los estudiantes con dislexia, lo cual dificulta el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje inclusivos y efectivos en la educación primaria de la I.E. N.º 20366 "Túpac Amaru II" – Huaura, 2025.

Asumo el compromiso del dictamen que emane de su Dirección como resultado de la evaluación del Proyecto.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿En qué medida se relacionan las tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo influye los tipos de tecnologías digitales usadas en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?
- ¿Cómo influye la frecuencia de uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?
- ¿Cómo influye la adecuación de tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?
- ¿Cómo influye la capacitación docente en tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar en qué medida se relacionan las tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar cómo influye los tipos de tecnologías digitales usadas en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.
- Determinar cómo influye la frecuencia de uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.
- Determinar cómo influye la adecuación de tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.
- Determinar cómo influye la capacitación docente en tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

1.4. Justificación de la investigación

La presente investigación es importante porque contribuye a mejorar los procesos pedagógicos mediante el uso de tecnologías digitales, especialmente en el aprendizaje de estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria. El

uso de estas herramientas digitales permite atender la diversidad en el aula, favoreciendo el acceso equitativo al conocimiento y adaptándose a las necesidades específicas de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.

El tema abordado es pertinente porque busca comprender cómo las tecnologías digitales pueden influir positivamente en el desarrollo de habilidades lectoras, de escritura, comprensión y participación activa de estudiantes con dislexia, mejorando así su rendimiento académico y autoestima.

Asimismo, la realización de este estudio cobra relevancia en el contexto educativo actual, donde se impulsa una educación inclusiva y personalizada. La investigación se alinea con las políticas educativas que promueven la innovación pedagógica y el uso de las TIC para fortalecer las competencias del siglo XXI, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes y preparándolos mejor para enfrentar los retos futuros.

1.5. Delimitación del estudio

Delimitación espacial

I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II”, donde se llevará el estudio.

Delimitación temporal

- **La investigación se llevará a cabo en el año 2025.**

1.6. Viabilidad del estudio

- La presente investigación es viable por diversas razones académicas, logísticas y personales. En primer lugar, el tema se encuentra alineado con las líneas de investigación de mi carrera profesional, lo cual garantiza la disponibilidad de bibliografía actualizada, recursos académicos y asesoría especializada por parte de docentes con experiencia en dificultades de aprendizaje y tecnologías educativas.
- La I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II”, ubicada en Huaura, ha autorizado el desarrollo de la investigación y ha mostrado disposición para facilitar el acceso a los estudiantes, docentes y materiales necesarios, lo que nos permitirá realizar observaciones e instrumentos sin mayores dificultades. La cercanía geográfica de la institución con mi domicilio también representa un factor

favorable, ya que reduce los costos y el tiempo de traslado.

- Asimismo, contamos con acceso constante a internet y a bases de datos académicas confiables, lo que facilita la recolección de información teórica y antecedentes de investigaciones similares a nivel nacional e internacional. La disponibilidad de medios tecnológicos y la flexibilidad horaria de la institución permiten aplicar los instrumentos de manera oportuna, sin interrumpir el desarrollo de las clases.
- Finalmente, la existencia de tesis previas en la biblioteca universitaria relacionadas con inclusión educativa y tecnologías digitales fortalece la fundamentación del estudio y evita duplicaciones innecesarias, asegurando la originalidad y relevancia de la propuesta.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales.

Pérez (2022), presentó su investigación titulada *“Uso de tecnologías de la información para la mejora de la dislexia en niños de primaria”*, Buenos Aires – 2022, aprobada por la Universidad Nacional de Buenos Aires de Argentina, que tuvieron como finalidad evaluar el impacto de herramientas tecnológicas, como aplicaciones móviles y programas de lectura digital, en la mejora de la dislexia en niños de nivel primario. Su metodología investigación es cuantitativa, diseño cuasiexperimental con un grupo de control y un grupo experimental, la población está conformada por 35 estudiantes, donde concluyeron que:

El uso de tecnologías de la información mejora notablemente la fluidez lectora y la ortografía de los niños con dislexia. El software especializado ofrece apoyo personalizado, lo que facilita la adaptación del aprendizaje a las necesidades específicas de cada niño, promoviendo la inclusión educativa.

López (2021), presentaron su investigación titulada *“Uso de la tecnología de la información para la mejora de la dislexia en niños de primaria en Ecuador”*, Quito – 2021, aprobada por Universidad Central del Ecuador, que tuvieron como finalidad Evaluar el impacto de las aplicaciones educativas en la mejora de la lectura y escritura en niños con dislexia en el nivel primario. Su metodología de tipo básica, diseño descriptivo correlacional, la población está conformada por 40 estudiantes, donde concluyeron que:

El uso de tecnologías de la información facilita el aprendizaje de los niños con dislexia, ayudándoles a mejorar la fluidez lectora, la ortografía y la comprensión lectora, lo que les permite integrarse mejor en el sistema educativo convencional.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

Carrasco (2024), presentó su investigación titulada *“Aplicación móvil para la mejora de la comprensión lectora en estudiantes disléxicos de quinto*

y sexto grado de primaria” Chiclayo - 2024, aprobada por la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Perú, que tuvieron como finalidad desarrollar una aplicación móvil para la mejora de la comprensión lectora en estudiantes disléxicos de quinto y sexto grado de primaria en un colegio de Chiclayo. su metodología investigación es cuantitativa, diseño no experimental, transeccional y correlacional, la población está conformada por 342 estudiantes, donde concluyeron que:

Si la aplicación móvil sería beneficiosa para el apoyo en la comprensión lectora de los estudiantes disléxicos se realizó un cuestionario a los docentes a cargo de los estudiantes disléxicos, para evaluar el potencial de la aplicación móvil obteniéndose una aprobación del 86.8% por parte de los docentes. Por parte de los estudiantes disléxicos, a lo cual se obtuvo un porcentaje del 90%; esto evidencia la contentura del alumno con el aplicativo para móviles.

Ramírez & Apaza (2023), presentaron su investigación titulada “Uso de las TIC y Comprensión Lectora en estudiantes de cuarto de primaria de instituciones educativas públicas de Mollendo”, Arequipa – 2023, aprobada por la Universidad Católica de Santa María, que tuvieron como finalidad determinar la relación entre Uso de las TIC y Comprensión Lectora en estudiantes de cuarto de primaria de instituciones educativas públicas de Mollendo, Arequipa – 2023. Su metodología de tipo básica, diseño descriptivo correlacional, la población está conformada por 171 estudiantes, donde concluyeron que:

El 56.14% de los estudiantes de cuarto grado de primaria de Mollendo en el 2023, demuestra un uso clasificado como Alto respecto al Uso de las TIC.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación representa una relación significativa con Comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de primaria de Mollendo, 2023.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Tipo de tecnología usada

2.2.1.1. Definición

Según Snowling, (2000) señala que: “el uso de herramientas tecnológicas adaptativas permite que los estudiantes con dislexia puedan acceder al aprendizaje de manera más equitativa, compensando las dificultades lectoras con el apoyo de recursos visuales y auditivos" (pág. 145).

Según Serrano & Defior, (2008) afirman que: “el uso de programas informáticos que trabajan la conciencia fonológica, la decodificación y la velocidad lectora ha demostrado ser efectivo en la intervención con niños disléxicos” (pág. 34).

Para, Rello, Baeza, & Yates, (2013) nos indicaron que: “las tecnologías accesibles para personas con dislexia, sostienen que “el diseño de aplicaciones debe considerar criterios de accesibilidad cognitiva, como el uso de tipografías legibles, espaciado amplio y lectura en voz alta” (pág. 29).

2.2.2. Frecuencia de uso

2.2.2.1. Definición

Para Lindeblad, Nilsson, Gustafson & Svensson, (2017) nos indicaron que:

“La frecuencia de uso de tecnologías asistidas es un factor determinante para observar mejoras significativas en las habilidades lectoras, ya que la exposición continua y sistemática favorece el desarrollo de estrategias compensatorias” (pág. 718).

Para Fälth & Selenius, (2024) señalaron que:

“La frecuencia con la que los docentes incorporan tecnologías digitales en las actividades de lectura y escritura, especialmente con alumnos con dislexia, influye directamente en la efectividad de la intervención educativa” (pág. 791).

Según Almgren Bäck, Lindeblad, Elmqvist & Svensson, (2023) señalaron que:

“La frecuencia de uso sostenida a lo largo del tiempo es clave para que los estudiantes con dislexia mantengan y desarrollen sus habilidades de lectura y escritura mediante herramientas tecnológicas” (pág. 1220).

2.2.3. Adecuación de la dislexia

2.2.3.1. Definición

Según Snowling & Hulme, (2012) nos señalan que:

“La dislexia es una dificultad específica del aprendizaje que afecta la habilidad para leer y escribir con precisión y fluidez. En la educación primaria, es fundamental adaptar los recursos y métodos pedagógicos para atender estas dificultades, ya que una intervención temprana y adecuada puede prevenir que los niños queden rezagados en su desarrollo académico y personal. La adecuación de la enseñanza debe incluir herramientas tecnológicas que faciliten la decodificación y la comprensión lectora, permitiendo así un aprendizaje más accesible y motivador para el alumno con dislexia” (pág. 112).

Según Shaywitz, (2003) nos indica que:

“Para niños en educación primaria con dislexia, las adecuaciones educativas y tecnológicas no son opcionales, sino necesarias para asegurar la equidad en el aprendizaje. Las adaptaciones deben enfocarse en proporcionar apoyos multisensoriales, como el uso de software de lectura en voz alta, y estrategias que ayuden a mejorar la conciencia fonológica y la memoria de trabajo. Estas adaptaciones están orientadas a compensar las dificultades inherentes a la dislexia y a potenciar el desarrollo de habilidades que permitan a los niños integrarse plenamente en el currículo escolar” (pág. 89).

Para Torgesen, (2005) enfatiza que:

“El éxito educativo de los niños con dislexia en primaria depende en gran medida de la adecuación de los métodos y recursos utilizados en el aula. La implementación de tecnologías asistidas y ajustes pedagógicos específicos facilita la participación activa del estudiante, mejora su autoconfianza y fomenta una mejor interacción con el contenido curricular. Por lo tanto, la adecuación no solo responde a una necesidad de accesibilidad, sino que es una estrategia esencial para promover la inclusión educativa y el desarrollo integral del niño” (pág. 204).

2.2.4. Capacitación docente

2.2.4.1. Definición

Para García & López, (2017) nos indica que:

“La formación continua del profesorado es imprescindible para responder a los retos que plantea la inclusión educativa, ya que permite desarrollar competencias específicas para identificar y atender las necesidades educativas especiales, además de incorporar nuevas tecnologías y estrategias pedagógicas” (pág. 142).

Asimismo, Fernández & Ramírez, (2019) nos sugieren que:

“La capacitación docente no solo debe centrarse en aspectos técnicos o metodológicos, sino también en el desarrollo de actitudes y sensibilidades hacia la diversidad, favoreciendo un ambiente escolar inclusivo y equitativo” (pág. 88).

Para González & García, (2019) nos señalan que:

“La formación del profesorado en competencias inclusivas resulta un requisito imprescindible para atender a la diversidad en el aula. En la actualidad, muchos docentes no cuentan con la preparación suficiente para identificar y responder de manera adecuada a las necesidades educativas específicas, como las que presentan los estudiantes con dislexia. Esto exige replantear los programas de formación inicial y continua, incorporando

enfoques metodológicos activos, tecnologías educativas y herramientas de apoyo que garanticen una enseñanza equitativa y accesible para todos” (pág. 54).

2.2.5. Habilidades lectoras

2.2.5.1. Definición

Según Jiménez, (2018) nos señala que:

“El desarrollo progresivo de estas habilidades es esencial para que el estudiante no solo lea correctamente, sino que también comprenda y evalúe críticamente los textos, consolidando así un aprendizaje significativo y duradero”.

Establece que las habilidades lectoras son cuatro niveles fundamentales que son indispensables para el desarrollo integral de la competencia lectora en educación primaria:

- **Decodificación:**
La capacidad para reconocer y pronunciar correctamente las palabras escritas, relacionando grafemas con fonemas. Es el primer paso en la adquisición de la lectura.
- **Fluidez lectora:**
La habilidad para leer con velocidad adecuada, precisión y entonación, lo que facilita la comprensión y hace la lectura más natural.
- **Comprensión lectora:**
La capacidad para entender el significado literal y profundo del texto, relacionándolo con conocimientos previos y el contexto.
- **Lectura crítica:**
La habilidad para analizar, evaluar y cuestionar el contenido leído, desarrollando un juicio propio y reflexivo. (pág. 102).

Para Rodríguez, (2019) nos indican que:

“Las herramientas tecnológicas, como los libros digitales interactivos, aplicaciones de lectura adaptativa y software especializado, permiten una experiencia personalizada y motivadora para los estudiantes, facilitando la

práctica constante y el desarrollo progresivo de las habilidades lectoras” (pág. 210).

2.2.6. Habilidades de escritura

2.2.6.1. Definición

Para Ramírez, (2019) nos señala que:

“El desarrollo de estas habilidades de manera secuencial y articulada permite que los estudiantes no solo aprendan a escribir, sino que lo hagan con sentido y eficacia, convirtiéndose en comunicadores competentes y autónomos”

Establece que las habilidades de escritura en educación primaria comprenden varios niveles esenciales para la expresión y comunicación efectiva de ideas:

- **Lectura crítica:**
La habilidad para analizar, evaluar y cuestionar el contenido leído, desarrollando un juicio propio y reflexivo.
- **Grafomotricidad:**
La habilidad motriz para formar letras y símbolos correctamente, necesaria para la escritura manual fluida.
- **Ortografía:**
El conocimiento y aplicación de las reglas ortográficas para escribir correctamente las palabras.
- **Coherencia y cohesión:**
La capacidad para organizar ideas de forma lógica y conectarlas adecuadamente en oraciones y párrafos, facilitando la comprensión del texto.
- **Redacción y estilo:**
la habilidad para expresar pensamientos propios con claridad, variedad y creatividad, adaptando el lenguaje al propósito comunicativo y al público. (pág. 78).

2.2.7. Comprensión Lectora

2.2.7.1. Definición

Según Ramírez, (2018) nos indica que:

“La comprensión lectora es un proceso complejo que implica no solo la decodificación de las palabras, sino también la capacidad para interpretar, analizar y construir significado a partir del texto. Esta habilidad requiere que el lector active sus conocimientos previos, establezca conexiones con el contenido y evalúe críticamente la información recibida. En la educación primaria, el desarrollo de la comprensión lectora es fundamental para el éxito académico, pues influye directamente en el aprendizaje de otras áreas del conocimiento. Además, el proceso de comprensión debe ser evaluado de manera continua, para detectar posibles dificultades y brindar apoyo oportuno a los estudiantes. Estrategias como la lectura guiada, la formulación de preguntas y la discusión en grupo han demostrado ser eficaces para fortalecer esta competencia” (pág. 74).

2.2.8. Participación activa

2.2.8.1. Definición

Según Torres, (2017) define la participación activa como:

“El proceso mediante el cual los estudiantes se involucran de manera consciente y comprometida en las actividades de aprendizaje, no limitándose a la mera asistencia, sino participando con interés, reflexión y colaboración. Esta participación implica aspectos físicos, cognitivos, emocionales y sociales, que en conjunto favorecen un aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades críticas y creativas” (pág. 45).

Para Martínez (2019) define la participación activa en estudiantes con dislexia como:

“Para que los estudiantes con dislexia participen activamente en su proceso educativo, es fundamental que se integren estrategias que contemplen no solo su presencia física, sino también su involucramiento cognitivo, emocional y tecnológico, creando así un entorno inclusivo y efectivo”

destaca que la participación activa en estudiantes con dislexia debe contemplar aspectos específicos para favorecer su inclusión y desarrollo:

- **Participación física:**
Asistencia y presencia constante, asegurando un ambiente accesible y sin barreras.
- **Participación cognitiva:**
Adaptación de las actividades para que el estudiante con dislexia pueda procesar y comprender la información a su ritmo.
- **Participación emocional:**
Apoyo para fortalecer la autoestima y la motivación, claves para enfrentar las dificultades lectoras.
- **Participación tecnológica:**
Uso de herramientas digitales adaptadas que facilitan la lectura y escritura, promoviendo la autonomía y la interacción en el aula. (pág. 74).

2.2.9. Las tecnologías digitales y las estrategias para estudiantes con dislexia según los grados del nivel primario

2.2.9.1. Definición

Para Torres, Vygotsky, Bruner et al., (1963), nos indica que:

“El aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria requiere considerar las particularidades cognitivas y lectoras de cada grado. En los primeros grados (1.º y 2.º), es fundamental utilizar estrategias visuales y auditivas, reforzadas mediante mediación docente y tecnologías. Estas herramientas permiten al estudiante reconocer letras, desarrollar conciencia fonológica y decodificar palabras con apoyo progresivo” (pág. 45, 42,30).

Para Piaget, Gardner, Papadaki, Karagianni et al., (1972). (2023). nos mencionan que:

“En los grados superiores (3.º a 6.º), las TIC complementan la enseñanza tradicional, apoyando la comprensión lectora, la escritura y la organización de ideas, ajustándose a distintos estilos de aprendizaje y capacidades cognitivas” (pág. 110,52,15).

Finalmente, Papadaki & Karagianni (2023), nos demuestran que:

“Las tecnologías digitales permiten una intervención ajustada al nivel cognitivo del estudiante con dislexia, favoreciendo la lectura, la ortografía” (pág. 110,52,15).

Tabla 1. Cuadro de referencia pedagógica de los fundamentos teóricos del aprendizaje, basados en la tecnología digital, para estudiantes con dislexia por grado.

Grado	Autor	Teoría	Enseñanza sobre tecnología digital y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria
1.º	Vygotsky (1978, pág. 85)	Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), mediación social	Juegos fonológicos y software educativo con mediación docente para reforzar reconocimiento de letras y conciencia fonológica.
	Bruner (1966, pág. 42)	Aprendizaje por descubrimiento; andamiaje	TIC como andamiaje digital: el docente adapta apoyo y promueve autonomía progresiva.
	Gattegno (1963, pág. 30)	Pedagogía multisensorial; “Palabras en color”	Integración de colores y representación multisensorial en aplicaciones educativas.
2.º	Vygotsky (1978, pág. 88)	Mediación social y aprendizaje guiado	Continuar el uso de software fonológico y juegos educativos con supervisión docente.
	Bruner (1966, pág. 45)	Andamiaje progresivo	Ajustar dificultad de actividades digitales según avance del estudiante.
	Gattegno (1963, pág. 32)	Aprendizaje multisensorial	Herramientas visuales y auditivas para consolidar lectura de palabras y frases simples.

Fuente: Propias elaboradas, de la Cruz, S., Rueda, C. (2025).

Tabla 2. Cuadro de referencia pedagógica de los fundamentos teóricos del aprendizaje, basados en la tecnología digital, para estudiantes con dislexia por grado.

Grado	Autor	Teoría	Enseñanza sobre tecnología digital y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria
3.º	Papadaki & Karagianni (2023, pág. 15)	Detección temprana; software de intervención	Aplicaciones adaptadas al nivel cognitivo; sesiones guiadas para reforzar lectura, escritura y organización de ideas.
	Gardner (1983, pág. 52)	Inteligencias múltiples	Audiolibros, lectura en voz alta y contraste de pantalla en tareas lectoras y de escritura.
	Piaget (1972, pág. 110)	Operaciones concretas	Lectores digitales y plataformas de comprensión lectora adaptadas al nivel cognitivo.
4.º	Piaget (1972, pág. 115)	Operaciones concretas y formales	Plataformas de comprensión lectora, dictado y escritura.
	Gardner (1983, pág. 55)	Inteligencias múltiples	Actividades digitales según estilo de aprendizaje; audiolibros y ejercicios interactivos.
	Bruner & Vygotsky	Andamiaje y ZDP	Supervisión docente progresiva para favorecer autonomía lectora.

Fuente: Propias elaboradas, de la Cruz, S., Rueda, C. (2025).

Tabla 3. Cuadro de referencia pedagógica de los fundamentos teóricos del aprendizaje, basados en la tecnología digital, para estudiantes con dislexia por grado.

Grado	Autor	Teoría	Enseñanza sobre tecnología digital y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria
5.º	Piaget (1972, pág. 120)	Desarrollo cognitivo	Actividades digitales complejas: lectura crítica y planificación de ideas.
	Gardner (1983, pág. 60)	Inteligencias múltiples	Plataformas de lectura, audiolibros y ejercicios interactivos.
	Papadaki & Karagianni (2023, pág. 18)	Intervención con TIC	Aplicaciones para reforzar ortografía y comprensión; docente adapta tareas.
6.º	Piaget (1972, pág. 125)	Operaciones formales	Lectores digitales, escritura en línea y planificación de textos complejos.
	Gardner (1983, pág. 65)	Inteligencias múltiples	Actividades digitales adaptadas al estilo de aprendizaje; audiolibros, dictados y ejercicios interactivos.

Fuente: Propias elaboradas, de la Cruz, S., Rueda, C. (2025).

2.3. Definiciones conceptuales.

- **Tipo de tecnología usada:** Se refiere a los diferentes dispositivos, programas y herramientas tecnológicas que se emplean en un contexto educativo para apoyar y facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Frecuencia de uso:** Es la regularidad o el número de veces que se utiliza una herramienta o recurso tecnológico en un determinado periodo de tiempo durante el proceso educativo.
- **Adecuación para dislexia:** Consiste en la adaptación o modificación de materiales, estrategias y tecnologías para atender las necesidades específicas de estudiantes con dislexia, facilitando su acceso y comprensión de los contenidos educativos.
- **Capacitación docente:** Proceso de formación y actualización profesional dirigido a los docentes para mejorar sus habilidades pedagógicas, conocimientos y competencias, especialmente en la atención a estudiantes con diversas necesidades educativas.
- **Habilidades lectoras:** Conjunto de capacidades que permiten al individuo identificar, interpretar, comprender y analizar textos escritos de manera eficiente y significativa.
- **Habilidades de escritura:** Conjunto de destrezas que facilitan la producción de textos escritos coherentes, estructurados y adecuados al propósito comunicativo.
- **Comprensión lectora:** Proceso mediante el cual el lector extrae, interpreta y construye el significado de un texto, relacionándolo con sus conocimientos previos y contexto.
- **Participación activa:** Involucramiento consciente, comprometido y dinámico del estudiante en las actividades de aprendizaje, que incluye aspectos físicos, cognitivos, emocionales y sociales.

2.4. Hipótesis de investigación

2.4.1. Hipótesis General

Existe una relación positiva y significativa entre el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- Influye los tipos de tecnologías digitales usadas en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.
- Influye la frecuencia de uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.
- Influye la adecuación de tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.
- Influye la capacitación docente en tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

2.5. Operacionalización de las variables

Tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria de la I.E. N.º 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, 2025

Tabla 4. Matriz de Operacionalización de la Variable 1

Variable 1	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Instrumento	Ítem
TECNOLOGÍAS DIGITALES	Cabero, (2017) Conjunto de herramientas, dispositivos y aplicaciones digitales que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo la interacción y el acceso a contenidos personalizados. Su uso en educación es fundamental para atender a estudiantes con dislexia, adaptando recursos a sus necesidades específicas (pág. 45).	Tipo de tecnología usada	- Herramientas digitales disponibles	Cuestionario	1, 2,
		Frecuencia de uso	- Número de veces por semana que se usan		3, 4,
		Adecuación para dislexia	- Nivel de accesibilidad para estudiantes con dislexia - Nivel de formación de docentes para el uso de TIC		5,6, 7,8, 9,10.
		Capacitación docente			

Tabla 5. Matriz de Operacionalización de la Variable 2

Variable 2	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicador	Instrumento	Ítem
El aprendizaje de estudiantes con dislexia	González & García, (2019) Proceso mediante el cual los estudiantes con dislexia adquieren conocimientos, habilidades y competencias en lectura, escritura, comprensión lectora y participación, favorecido por el uso de tecnologías digitales adecuadas (pág.52).	Habilidades lectoras	- Nivel de lectura y fluidez	- Cuestionario para alumnos con dislexia	1, 2,
		Habilidades de escritura	- Ortografía y redacción		3,4,
		Comprensión lectora	- Comprensión de textos		5,6,
		Participación activa	- Interacción en clase		7,8, 9,10,

			- Respuesta a actividades digitales		
--	--	--	-------------------------------------	--	--

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

El diseño metodológico constituye el conjunto de procedimientos estratégicos que guían el desarrollo de la investigación, permitiendo responder de manera sistemática a las preguntas planteadas, alcanzar los objetivos y comprobar las hipótesis formuladas. En el presente estudio, se busca determinar la relación entre las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

3.1.1. Tipo de investigación

Este tipo de investigación es aplicativa, debido a que busca resolver un problema específico en un contexto determinado: la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con dislexia mediante la incorporación de tecnologías digitales. Los resultados obtenidos tendrán una utilidad práctica en el ámbito educativo de la institución analizada.

3.1.2. Nivel de investigación

El nivel o alcance en el desarrollo del conocimiento que tendrá nuestro estudio es el descriptivo, ya que pretendemos describir a cada una de las variables tal y cual se presentan en la realidad, para luego analizar la influencia que tiene la variable independiente sobre la dependiente.

3.1.3. Diseño

El diseño de investigación empleado es no experimental, ya que las variables se observan sin manipulación, en su contexto natural. Es de tipo transversal porque la recolección de datos se realiza en un solo momento durante el año académico 2025. Además, es correlacional, dado que busca identificar el grado de relación entre el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia. Al no alterar las variables ni trabajar con grupos múltiples, se garantiza la obtención de resultados confiables y representativos del fenómeno estudiado.

3.1.4. Enfoque

El enfoque de la investigación es cuantitativo, centrado en medir y analizar numéricamente el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje en estudiantes con dislexia. Para procesar los resultados con mayor facilidad, se utilizó el programa SPSS, facilitando así la interpretación objetiva de los datos recolectados.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población está conformada por 50 estudiantes con dislexia del 1ro al 6to de primaria de la I.E. N.º 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, 2025 del turno mañana y tarde.

3.2.2. Muestra

Entonces, una vez determinada la población, se procede a determinar el tamaño de la muestra con la que se trabajará. Se utilizará la fórmula para poblaciones finitas (López y Fachelli, 2015):

$$\frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

n: tamaño de la muestra.

Z²: el número de unidades de desviación que indica el nivel de confianza adoptado, elevado al cuadrado. En este caso será 1.96 (elevado al cuadrado), puesto que se está considerando una seguridad del 95%.

e²: el error muestral considerado, elevado al cuadrado. En este caso se ha tomado 5% = 0.05.

N: el tamaño de la población.

P: la proporción (o porcentaje) de individuos que tienen una característica. De acuerdo a la doctrina, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos, se asume que el valor de 0.5.

Q: la proporción (o porcentaje) de individuos que no tienen la característica. De acuerdo a la doctrina, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos, se asume que el valor de 0.5

Reemplazando:

$$n = \frac{3.8416 * 0.5 * 0.5 * 50}{(50 - 1) * 0.0025 + 3.8416 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 44$$

$$fh = \frac{44}{50} = 0,9$$
$$fh = 0,9$$

Entonces, la muestra estará representada por 44 estudiantes del 1ro al 6to de primaria de la I.E. N.º 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, del turno mañana y tarde, 2025.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnicas para emplear

Para la investigación de campo se utilizará la técnica de la observación, y para la recolección de los datos se aplicaron los instrumentos previa orientación

a los estudiantes del 1ro al 6to de primaria de la I.E. N.º 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, los mismos que tienen preguntas cerradas, lo que nos permitirá estudiar a las dos variables cualitativas de manera cuantitativa, es decir desde el enfoque mixto.

3.3.2. Descripción de los instrumentos

Para el presente trabajo de investigación, utilizamos los instrumentos: encuesta para los estudiantes y docentes del 1ro al 6to de primaria de la I.E. N.º 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, del turno mañana y tarde, 2025 con 10 ítems con 4 alternativas.

3.3.3. Técnicas para el procesamiento de la información

Utilizaremos estadística descriptiva basada en distribuciones de frecuencia para procesar la información.

Utilizaremos la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov. El coeficiente de correlación de rangos de Spearman se utilizará como estadístico de prueba.

Utilizaremos el programa estadístico SPSS (Social Science Statistical Package). Los resultados se presentarán en formato tabular y gráfico.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados de la operacionalización de las variables

Al administrar la herramienta de recolección de datos a los estudiantes de la Institución Educativa N.º 20374 “San Bartolomé, se evaluaron las variables de los cuentos y desarrollo del pensamiento crítico, arrojando los hallazgos posteriores:

Tabla 6. Operacionalización de la variable X

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categorías	Intervalos
Tipo de tecnología usada		2		2 -3
Frecuencia de uso		2	Bajo	4 -5
Adecuación para dislexia		2	Medio	6 -8
			Alto	4 -7
Capacitación docente		4		8 -11
				12 -16
			Bajo	10 -19
Tecnologías digitales		10	Medio	20 -29
			Alto	30 -40

Tabla 7. Operacionalización de la variable X

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Categorías	Intervalos
Habilidades lectoras		2		2 -3
Habilidades de escritura		2	Bajo	4 -5
Comprensión lectora		2	Medio	6 -8
			Alto	4 -7
Participación activa		4		8 -11
				12 -16
			Bajo	10 -19
Aprendizaje de estudiantes con dislexia		10	Medio	20 -29
			Alto	30 -40

4.2. Análisis de resultados

CONFIABILIDAD

Variable Tecnologías digitales

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,912	10

Variable Aprendizaje de estudiantes con dislexia

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,884	10

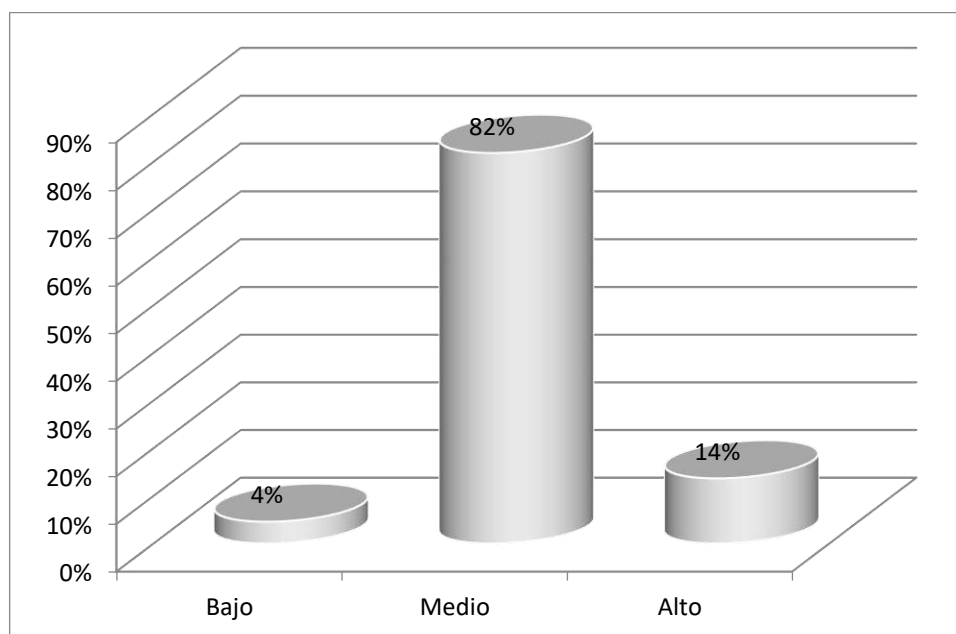
4.3. Análisis de los resultados estadísticos

Tabla 8. Tecnologías digitales

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	4%
Medio	36	82%
Alto	6	14%
Total	44	100.0%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 1. Tecnologías digitales



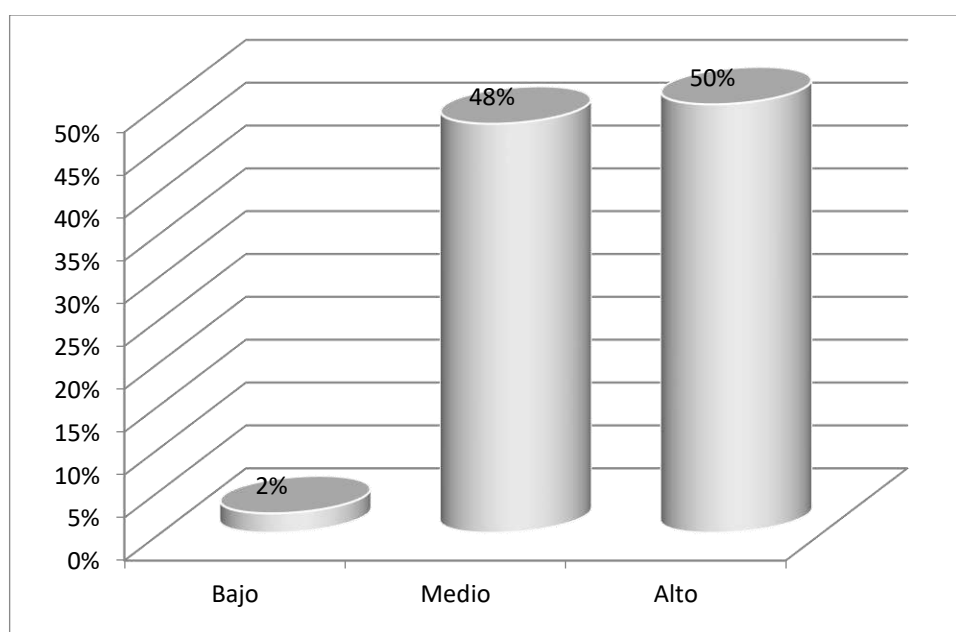
En la tabla 8 y la figura 1, se observa lo siguiente: el 82% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la variable tecnologías digitales, un 14% adquirieron un nivel alto y un 4% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 9. Tipo de tecnología usada

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	2%
Medio	21	48%
Alto	22	50%
Total	44	100.0%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 2. Tipo de tecnología usada



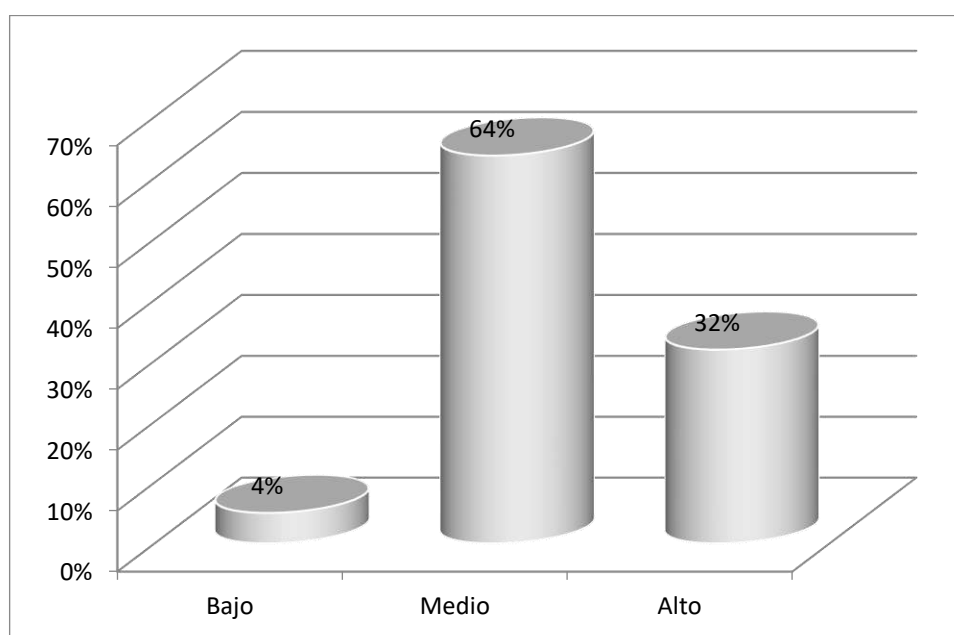
En la tabla 9 y la figura 2, se observa los siguiente: el 50% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel alto en la dimensión Tipo de tecnología digital usada, un 48% adquirieron un nivel medio y un 2% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 10. Frecuencia de uso

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	4%
Medio	28	64%
Alto	14	32%
Total	44	100.5%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 3. Frecuencia de uso



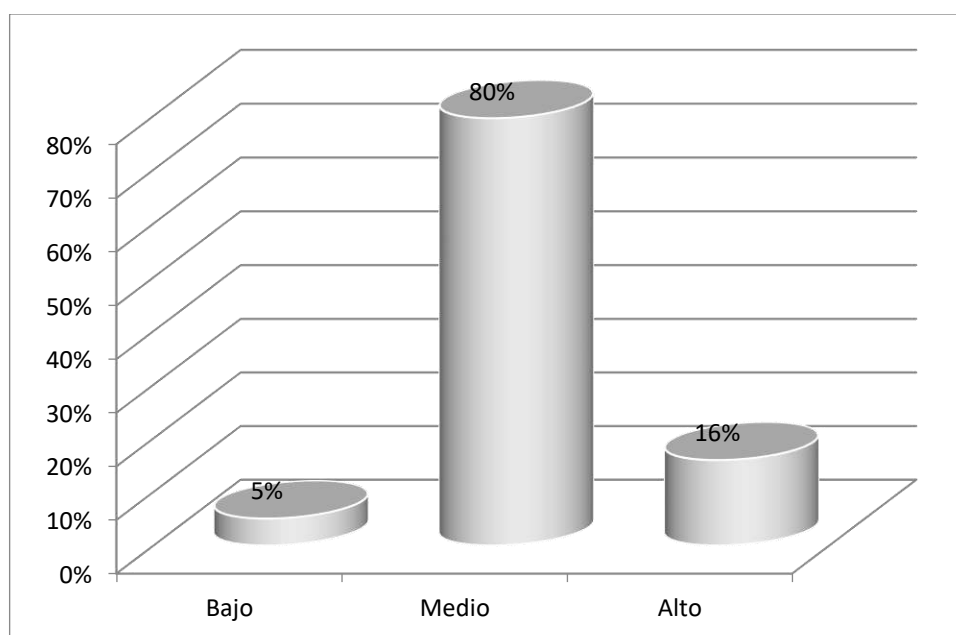
En la tabla 10 y la figura 3, se observa lo siguiente: el 64% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la dimensión frecuencia de uso de tecnología digital usada, un 32% adquirieron un nivel alto y un 4% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 11. Adecuación para dislexia

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	5%
Medio	35	80%
Alto	7	16%
Total	44	100.5%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 4. Adecuación para dislexia



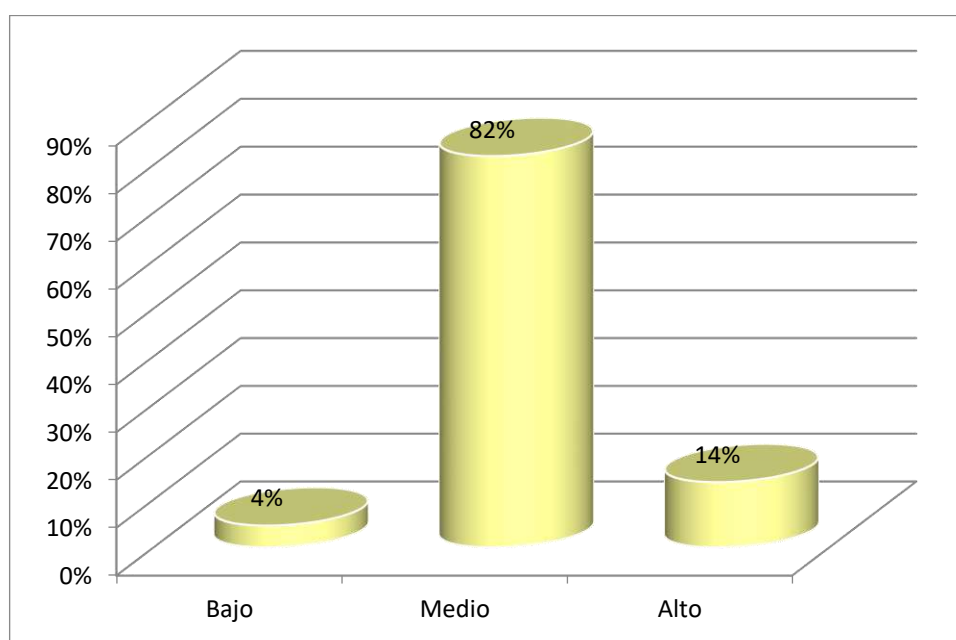
En la tabla 11 y la figura 4, se observa lo siguiente: el 80% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la dimensión adecuación para la dislexia, un 16% adquirieron un nivel alto y un 5% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 12. Aprendizaje de estudiantes con dislexia

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	4%
Medio	36	82%
Alto	6	14%
Total	44	100.0%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 5. Aprendizaje de estudiantes con dislexia



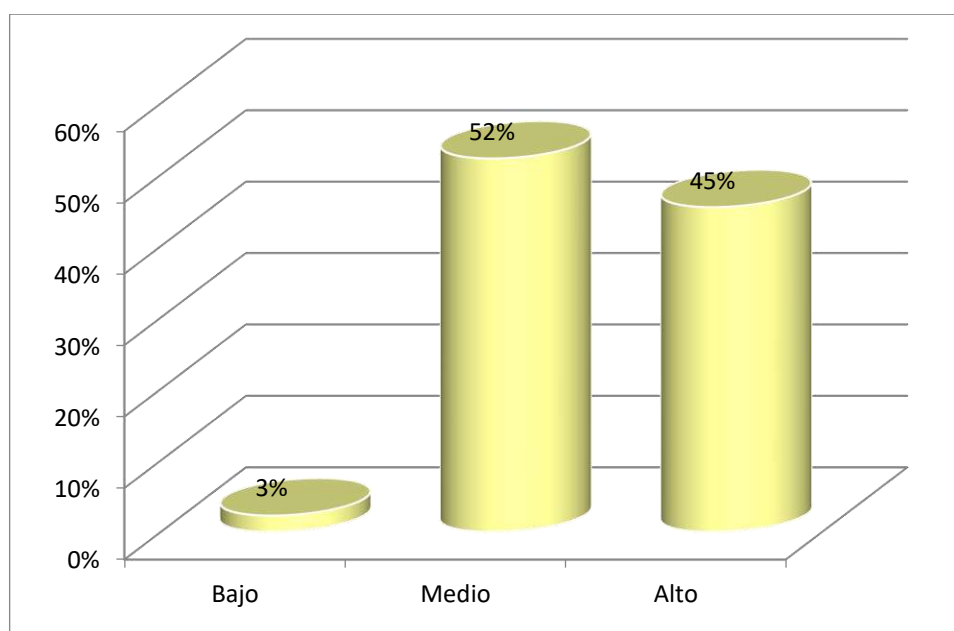
En la tabla 12 y la figura 5, se observa los siguiente: el 82% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la variable Aprendizaje de estudiantes con dislexia, un 14% adquirieron un nivel alto y un 4% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 13. Habilidades lectoras

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	3%
Medio	23	52%
Alto	20	45%
Total	44	100.0%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 6. Habilidades lectoras



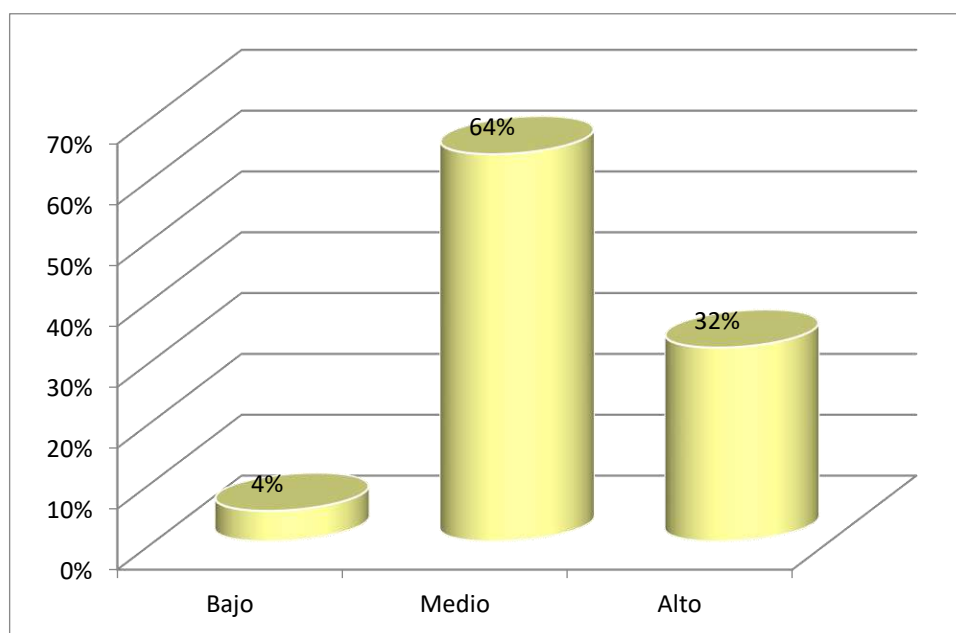
En la tabla 13 y la figura 6, se observa lo siguiente: el 52% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la dimensión habilidades lectoras dentro del Aprendizaje de estudiantes con dislexia, un 45% adquirieron un nivel alto y un 3% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 14. Habilidades de escritura

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	4%
Medio	28	64%
Alto	14	32%
Total	44	100.5%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 7. Habilidades de escritura



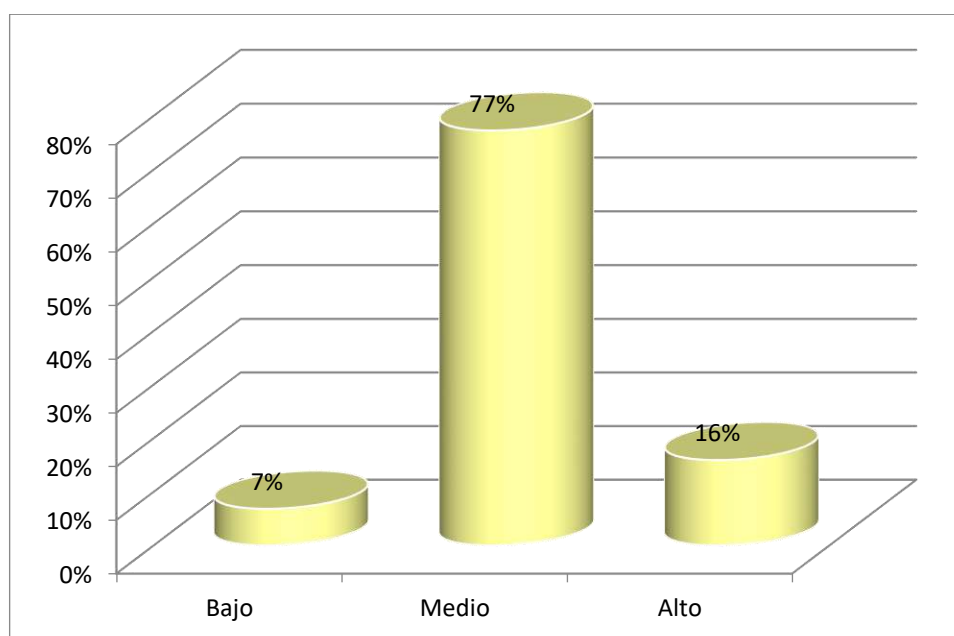
En la tabla 14 y la figura 7, se observa lo siguiente: el 64% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la dimensión habilidades de escritura dentro del Aprendizaje de estudiantes con dislexia, un 32% adquirieron un nivel alto y un 4% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 15. Comprensión lectora

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	7%
Medio	34	77%
Alto	7	16%
Total	44	100.0%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 8. Comprensión lectora



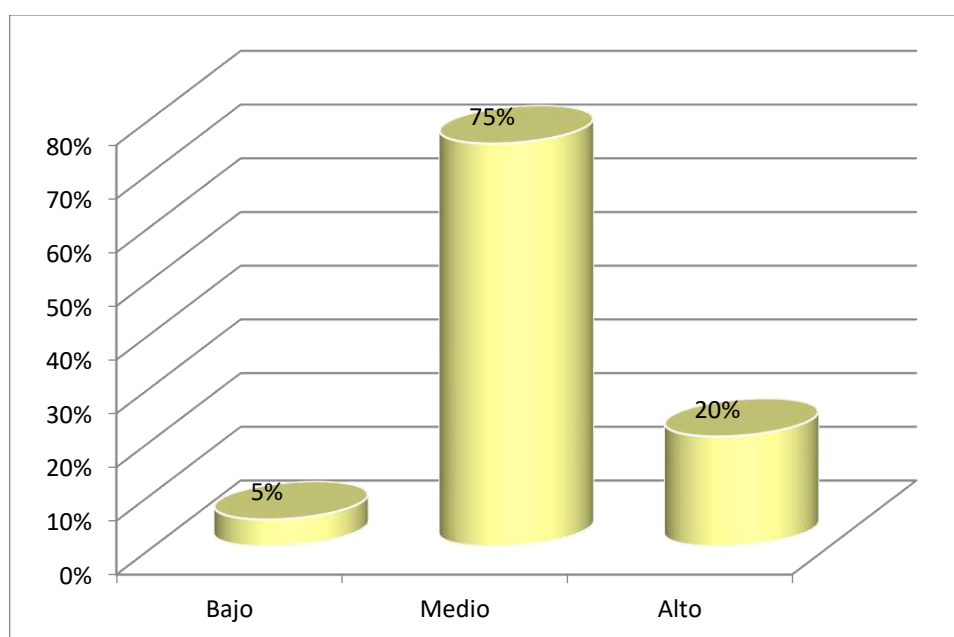
En la tabla 15 y la figura 8, se observa los siguiente: el 77% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la dimensión comprensión lectora dentro del Aprendizaje de estudiantes con dislexia, un 16% adquirieron un nivel alto y un 7% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 16. Participación activa

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	5%
Medio	33	75%
Alto	9	20%
Total	44	100.5%

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025

Figura 9. Participación activa



En la tabla 16 y la figura 9, se observa los siguiente: el 75% de estudiantes de primaria con dislexia de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025 alcanzaron un nivel medio en la dimensión participación activa dentro del Aprendizaje de estudiantes con dislexia, un 20% adquirieron un nivel alto y un 5% obtuvieron un nivel bajo

4.4. Prueba de Normalidad

Tabla 17. Prueba de bondad de ajuste Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Tipo de tecnología usada	,818	44	,000
Frecuencia de uso	,719	44	,000
Adecuación para dislexia	,794	44	,000
Capacitación docente	,885	44	,000
Tecnologías digitales	,879	44	,000
Habilidades lectoras	,860	44	,000
Habilidades de escritura	,837	44	,000
Comprensión lectora	,834	44	,000
Participación activa	,852	44	,000
Aprendizaje de estudiantes con dislexia	,876	44	,000

La tabla 17, se observa los siguiente: resultados de la prueba de bondad de ajuste Shapiro-Wilk, utilizada para determinar si los datos de las variables analizadas siguen una distribución normal. Se observa que todos los valores de significancia (Sig.) son menores a 0.05, lo que indica que las variables no presentan una distribución normal. En consecuencia, se descarta la hipótesis nula de normalidad y se confirma que los datos se distribuyen de manera no paramétrica.

4.5. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Ha: Existe una relación positiva y significativa entre el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025.

Tabla 18. Las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia

Correlaciones

			Tecnologías digitales	Aprendizaje de estudiantes con dislexia
Rho de Spearman	Tecnologías digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,904**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	Aprendizaje de estudiantes con dislexia	Coeficiente de correlación	,904**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 18, y la figura muestra los resultados obtenidos mediante el coeficiente Rho de Spearman, se evidencia una correlación positiva muy alta ($p = .904$) entre el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia. Esta correlación indica que, a mayor utilización de herramientas digitales —como plataformas interactivas, recursos multimedia o aplicaciones especializadas—, se observa un incremento significativo en el nivel de aprendizaje de los estudiantes que presentan esta condición. El nivel de significancia ($p = .000$) confirma que esta relación no es producto del azar y que existe un vínculo estadísticamente sólido entre ambas variables.

Además, el análisis muestra coherencia bilateral: tanto desde la variable tecnologías digitales hacia el aprendizaje, como viceversa, se mantiene la misma fuerza y significancia de la relación.

Esto sugiere que las tecnologías digitales no solo facilitan la adquisición de habilidades académicas en estudiantes con dislexia, sino que su implementación se convierte en un factor clave dentro de los procesos pedagógicos inclusivos. En síntesis, los resultados evidencian que la integración de recursos tecnológicos representa una herramienta altamente efectiva para potenciar el aprendizaje de esta población estudiantil.

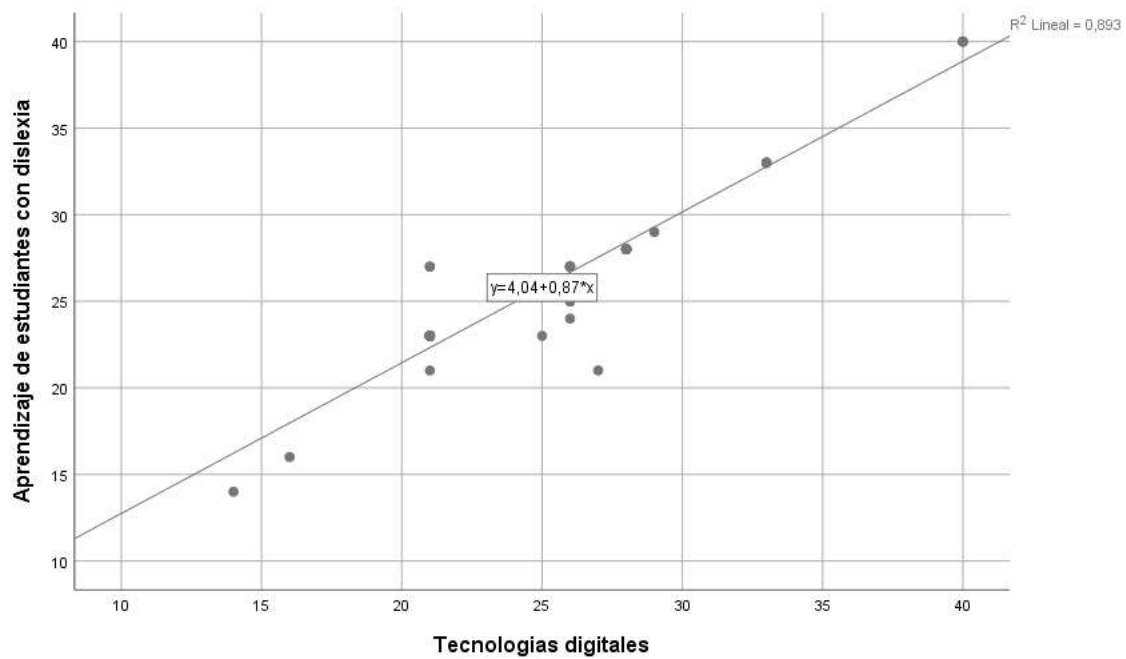


Figura 10. Las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia.

Hipótesis específica 1

H1: Influye los tipos de tecnologías digitales usadas en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

Tabla 19. Los tipos de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia

Correlaciones

			Tipo de tecnología usada	Aprendizaje de estudiantes con dislexia
Rho de Spearman	Tipo de tecnología usada	Coeficiente de correlación	1,000	,863**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	Aprendizaje de estudiantes con dislexia	Coeficiente de correlación	,863**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 19, y la figura muestran que existe una correlación positiva muy alta ($\rho = .863$) entre el tipo de tecnología digital usada y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia. Este valor indica que, cuando los docentes emplean tecnologías más adecuadas, interactivas o especializadas —como aplicaciones de lectura asistida, recursos multimedia o plataformas adaptativas—, el nivel de aprendizaje de los estudiantes tiende a mejorar de manera notable. La significancia estadística ($p = .000$) demuestra que esta relación es altamente confiable y no ocurre por azar, lo que refuerza la importancia de seleccionar tecnologías pertinentes para las necesidades de esta población.

Asimismo, el análisis confirma que la relación es bilateral y mantiene la misma fuerza estadística en ambos sentidos, lo que significa que el uso de tipos específicos de tecnologías influye directamente en el aprendizaje, y a su vez, mejores niveles de aprendizaje están asociados a la aplicación de recursos tecnológicos más adecuados. En conjunto, estos resultados permiten

concluir que no solo es relevante utilizar tecnología en la enseñanza de estudiantes con dislexia, sino que el tipo de tecnología empleada es un factor determinante para potenciar su desarrollo académico.

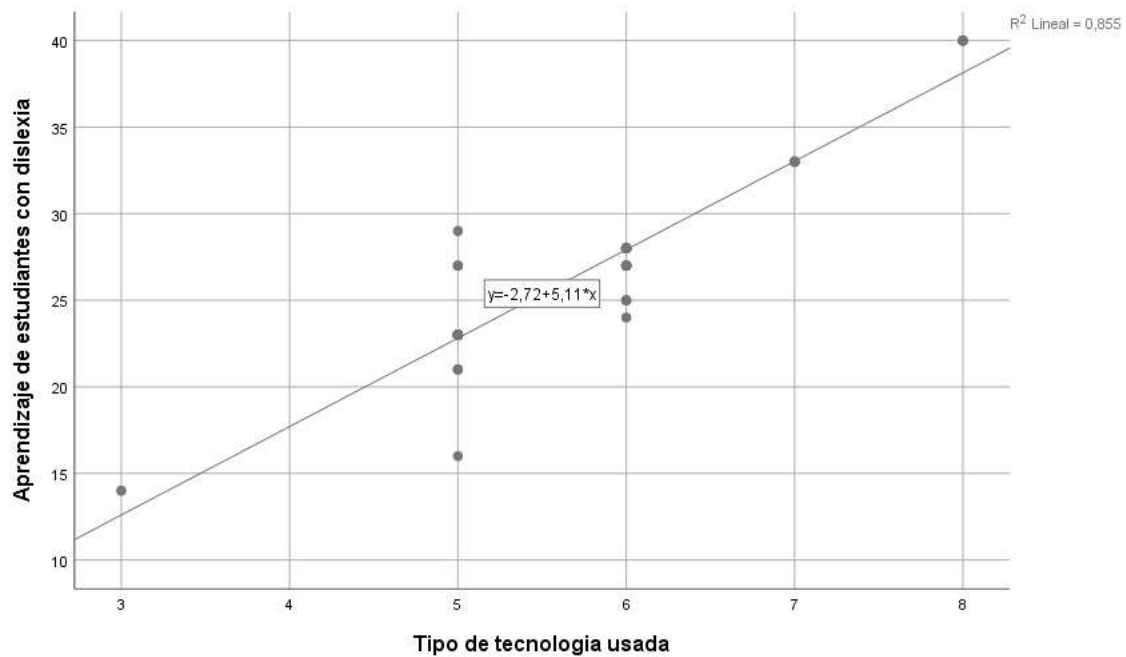


Figura 11. Los tipos de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia

Hipótesis específica 2

H2: Influye la frecuencia de uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

Tabla 20. La frecuencia de uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia

Correlaciones

			Frecuencia de uso	Aprendizaje de estudiantes con dislexia
Rho de Spearman	Frecuencia de uso	Coeficiente de correlación	1,000	,848**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	Aprendizaje de estudiantes con dislexia	Coeficiente de correlación	,848**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 20, y la figura, muestra una evidencia de una correlación positiva muy alta ($p = .848$) entre la frecuencia de uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia. Este resultado indica que, a medida que los estudiantes utilizan con mayor regularidad herramientas tecnológicas —como aplicaciones de apoyo lector, programas interactivos o recursos multimedia—, su nivel de aprendizaje tiende a incrementarse de manera significativa. Además, el valor de significancia ($p = .000$) confirma que esta relación es estadísticamente sólida, lo que demuestra que el uso frecuente de tecnologías tiene un impacto real y consistente en el desarrollo académico de esta población.

Asimismo, el análisis refleja que esta relación es bidireccional, pues tanto desde la variable frecuencia de uso como desde el aprendizaje se obtiene el mismo coeficiente de correlación. Esto refuerza la idea de que no solo importa utilizar tecnología, sino hacerlo de manera constante y sostenida para maximizar los beneficios educativos. En conjunto, estos hallazgos evidencian que la frecuencia continua en el uso de herramientas digitales constituye un factor clave para fortalecer las habilidades de aprendizaje en estudiantes con dislexia.

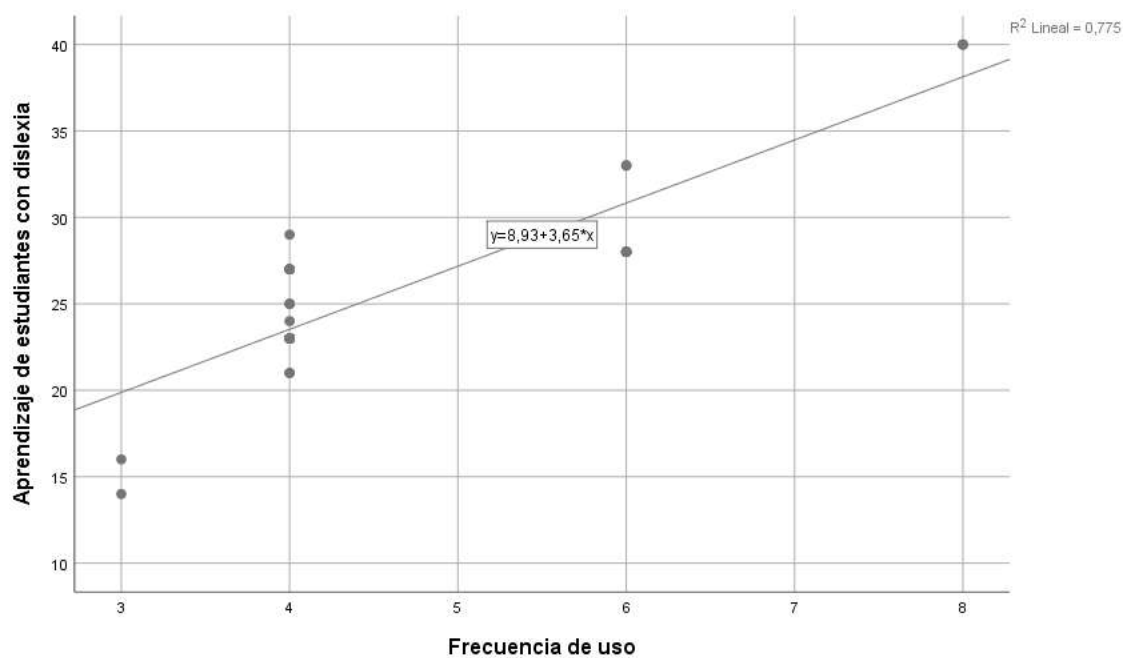


Figura 12. La frecuencia de uso de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia

Hipótesis específica 3

H3: Influye la adecuación de tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.

Tabla 21. La adecuación de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia

Correlaciones

			Adecuación para dislexia	Aprendizaje de estudiantes con dislexia
Rho de Spearman	Adecuación para dislexia	Coeficiente de correlación	1,000	,928**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	44	44
	Aprendizaje de estudiantes con dislexia	Coeficiente de correlación	,928**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	44	44

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 21, y la figura muestra una correlación positiva muy alta ($\rho = .928$) entre la adecuación de las tecnologías digitales para estudiantes con dislexia y su aprendizaje. Este resultado evidencia que, cuando las herramientas tecnológicas están correctamente adaptadas a las necesidades específicas de los estudiantes —por ejemplo, mediante tipografías especializadas, lectores de texto, interfaces simplificadas o actividades multisensoriales—, el nivel de aprendizaje mejora de forma notable. La significancia estadística ($p = .000$) confirma que esta relación es altamente confiable, por lo que la adecuación de los recursos tecnológicos se constituye como un factor determinante en el proceso educativo de los estudiantes con dislexia.

A su vez, la relación es bilateral y mantiene la misma fuerza estadística, lo que muestra que un mayor aprendizaje está estrechamente vinculado con el uso de tecnologías adecuadas, y que la pertinencia de estos recursos potencia la eficacia del proceso formativo. En conjunto, los resultados indican que no basta con usar tecnología, sino que esta debe estar específicamente diseñada o ajustada para responder a las características de la dislexia. Por ello, la adecuación tecnológica se convierte en un elemento clave para garantizar aprendizajes significativos y un apoyo pedagógico verdaderamente inclusivo.

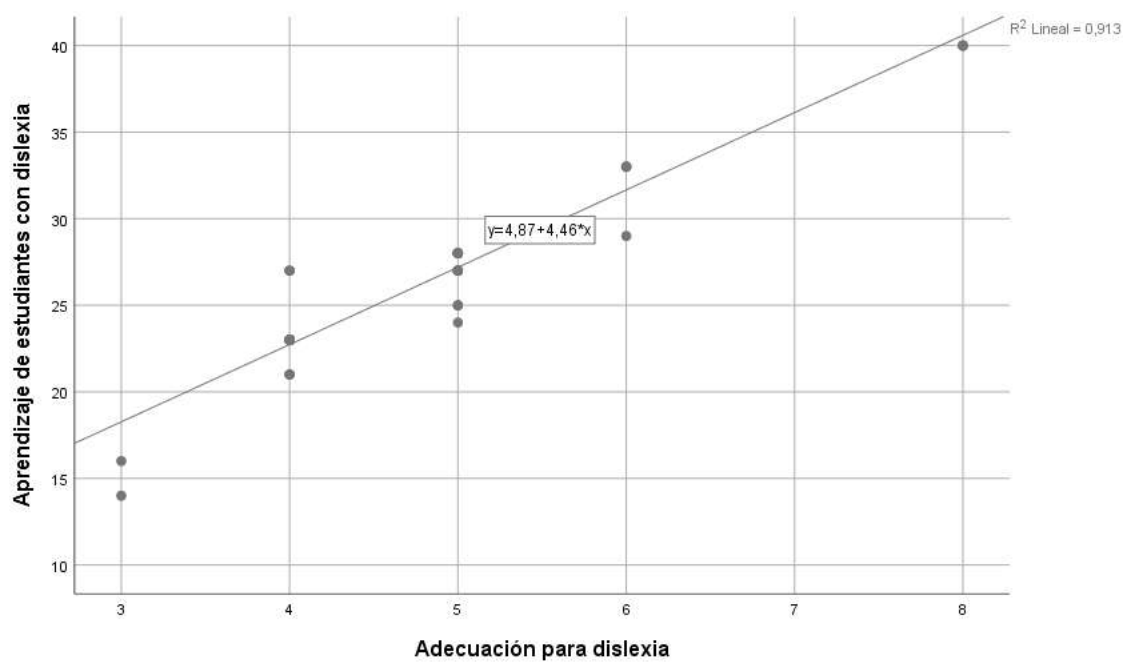


Figura 13. La adecuación de las tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

Estos hallazgos coinciden con lo planteado por López (2021), quien señala que el uso de tecnologías de la información facilita el aprendizaje de los niños con dislexia, ayudándoles a mejorar la fluidez lectora, la ortografía y la comprensión lectora, lo que les permite integrarse mejor en el sistema educativo convencional.

De igual forma, los resultados se relacionan con el estudio de Pérez (2022), quien sostiene que el uso de tecnologías de la información mejora notablemente la fluidez lectora y la ortografía de los niños con dislexia. El software especializado ofrece apoyo personalizado, lo que facilita la adaptación del aprendizaje a las necesidades específicas de cada niño, promoviendo la inclusión educativa.

Finalmente, el coeficiente Rho de Spearman, se evidencia una correlación positiva muy alta ($\rho = .904$) entre el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia. Esta correlación indica que, a mayor utilización de herramientas digitales, como plataformas interactivas, recursos multimedia o aplicaciones especializadas, se observa un incremento significativo en el nivel de aprendizaje de los estudiantes que presentan esta condición. El nivel de significancia ($p = .000$) confirma que esta relación no es producto del azar y que existe un vínculo estadísticamente sólido entre ambas variables.

Además, el análisis muestra coherencia bilateral: tanto desde la variable tecnologías digitales hacia el aprendizaje, como viceversa, se mantiene la misma fuerza y significancia de la relación. Esto sugiere que las tecnologías digitales facilitan la adquisición de habilidades académicas en estudiantes con dislexia, sino que su implementación se convierte en un factor clave dentro de los procesos pedagógicos inclusivos.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- **Primera:** Existe una correlación muy alta y significativa entre el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia, lo que demuestra su efectividad educativa.
- **Segunda:** El tipo de tecnología utilizada influye notablemente en el aprendizaje, siendo más efectivos aquellos recursos diseñados o adaptados para las necesidades de la dislexia.
- **Tercera:** La frecuencia de uso de las tecnologías digitales se asocia directamente con mejores niveles de aprendizaje, evidenciando la importancia de su uso constante.
- **Cuarta:** La adecuación de las tecnologías a las características de la dislexia presenta la correlación más alta, convirtiéndose en el factor más determinante para potenciar el aprendizaje.

6.2. Recomendaciones

- **En primer lugar**, se recomienda fortalecer la selección e incorporación de tecnologías digitales especializadas para estudiantes con dislexia, priorizando herramientas que cuenten con evidencia de eficacia, como aplicaciones de lectura asistida, tipografías adaptadas y plataformas multisensoriales. La adecuada elección de estos recursos permitirá responder de manera más precisa a las necesidades cognitivas y lingüísticas de los estudiantes, facilitando su proceso de aprendizaje.
- **En segundo lugar**, es necesario incrementar la frecuencia de uso de las tecnologías digitales dentro del aula, integrándolas de manera sistemática en la planificación pedagógica. Un uso constante y programado favorecerá que los estudiantes desarrollen mayor familiaridad con las herramientas tecnológicas, fortaleciendo sus habilidades lectoras, atencionales y de comprensión, lo que impactará positivamente en su desempeño académico.
- **En tercer lugar**, se recomienda implementar programas de capacitación continua dirigidos a los docentes, con el fin de fortalecer sus competencias en el uso pedagógico de tecnologías adaptadas para la dislexia. Contar con profesores capacitados permitirá garantizar una aplicación adecuada de los recursos digitales, mejorar las estrategias de intervención y asegurar que estas herramientas se utilicen de manera pertinente y efectiva.
- **Finalmente**, se sugiere establecer un sistema de monitoreo permanente que permita evaluar la pertinencia, eficacia y grado de adecuación de las tecnologías digitales empleadas. Este proceso debe incluir la recopilación de información sobre el progreso de los estudiantes, la actualización periódica de las herramientas y la

adaptación de los recursos según las necesidades detectadas, asegurando una atención educativa más inclusiva y de mayor calidad.

CAPÍTULO VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1. Fuentes bibliográficas

- Pérez (2022). *Tesis: Uso de tecnologías de la información para la mejora de la dislexia en niños de primaria*, Buenos Aires. Argentina: Universidad Nacional de Buenos Aires.
- López (2021). *Tesis: Uso de la tecnología de la información para la mejora de la dislexia en niños de primaria en Ecuador*, Quito. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Carrasco (2024). *Tesis: Aplicación móvil para la mejora de la comprensión lectora en estudiantes disléxicos de quinto y sexto grado de primaria Chiclayo*. Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Ramírez & Apaza (2023). *Tesis: Uso de las TIC y Comprensión Lectora en estudiantes de cuarto de primaria de instituciones educativas públicas de Mollendo, Arequipa*. Perú: Universidad Católica de Santa María.
- Martínez, J., & Ramírez, C. (2021). *Desarrollo de competencias digitales en la educación superior*. Innovación Educativa, 16(1), 45-60.
- Castillo Paredes, D. Y. (2020). *La dislexia como dificultad de aprendizaje de la lectura en primaria*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, 14(20),
- Yaacob, H., Zakariya, N. Z., & Rashid, S. M. M. (2024). *Technology-based interventions for dyslexic children: A systematic literature review (SLR)*. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 14(2), 574-595.
- Rello, Baeza, & Yates, (2013) *las tecnologías accesibles para personas con dislexia*, (29).
- Almgren Bäck, Lindeblad, Elmqvist & Svensson, (2023). *dislexia mantengan y desarrollen sus habilidades de lectura y escritura mediante herramientas tecnológicas”* (220).
- Snowling, (2000). *el uso de herramientas tecnológicas adaptativas* (145).
- Serrano & Defior, (2008). *el uso de programas informáticos que trabajan la conciencia fonológica, en la intervención con niños disléxicos* (34).
- García, M., & López, P. (2017). *Formación continua docente y retos de la inclusión educativa*. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 12(2), 140-150.
- Fernández, J., & Ramírez, S. (2019). *Capacitación docente para la inclusión: actitudes y sensibilidades hacia la diversidad*. Revista de Pedagogía y Diversidad, 8(1), 85-95.

- González, L., & García, R. (2019). *Competencias inclusivas en la formación docente: desafíos y perspectivas*. Revista de Educación Inclusiva, 14(1), 50-60.
- Fälth & Selenius, (2024). tecnologías digitales en alumnos con dislexia (pág. 791).
- Nurseitova, Z., Abaeva, G., Yermagambet, A., Bekzhanova, Z., & Nietbayeva, G. (2022). *Speech therapy technologies to overcome dyslexia in primary school students*. World Journal on Educational Technology: Current Issues, 14(4), 1187-1196
- Jiménez, A. (2018). *Desarrollo de habilidades lectoras en educación primaria: un enfoque integral*. Revista de Educación y Tecnología, 10(3), 95-110.
- Rodríguez, M. (2019). *Tecnologías digitales para el aprendizaje lector en estudiantes de primaria*. Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa, 15(2), 200-215.
- Ramírez, J. (2019). Desarrollo de habilidades de escritura en educación primaria: niveles y estrategias para la comunicación efectiva. Revista Latinoamericana de Pedagogía, 14(1), 70-85.
- Ramírez, J. (2018). *Comprensión lectora en educación primaria: estrategias y evaluación continua*. Revista Iberoamericana de Educación, 12(2), 70-85.
- Torres, L. (2017). *La participación activa en el proceso de aprendizaje: un enfoque integral*. Revista de Educación Inclusiva, 9(1), 40-50.
- García, M., & López, R. (2017). *Capacitación docente y educación inclusiva*. Revista Iberoamericana de Educación, 74(1), 139-152.
- Torres, L. (2017). *La participación activa en el proceso de aprendizaje*. Revista de Educación Inclusiva, 9(1), 40-50.
- Ramírez, L. (2019). *El desarrollo de habilidades de escritura en estudiantes de primaria*. Revista de Psicopedagogía, 32(4), 75-88.
- Piaget, (1972). Desarrollo cognitivo (120).
- Gardner (1983). Inteligencias múltiples (60).
- Papadaki & Karagianni, (2023). Intervención con TIC (18)
- Piaget, (1972). Operaciones formales (125).
- Gardner, (1983). Inteligencias múltiples (65).
- Vygotsky, (1978). Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), mediación social (85).
- Bruner, (1966). Aprendizaje por descubrimiento; andamiaje (42).
- Gattegno, (1963). Pedagogía multisensorial; “Palabras en color” (30).

Vygotsky, (1978). Mediación social y aprendizaje guiado (88).
Bruner; (1966). Andamiaje progresivo (45).

7.2. Fuentes electrónicas

- Lindeblad, E., Nilsson, S., Gustafson, S. y Svensson, I. (2016). *La tecnología asistida como intervención para niños con dificultades lectoras: seguimiento de un año*. Discapacidad y Rehabilitación: Tecnología Asistiva, 12(7), 713-724.
<https://doi.org/10.1080/17483107.2016.1253116>
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). *Revisión anual de investigación: La naturaleza y clasificación de los trastornos de lectura – un comentario sobre las propuestas para el DSM-5*. Revista de Psicología Infantil y Psiquiatría, 53(5), 593-607.
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02495-x>
- Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Fulbright, R. K., et al. (2003). *Sistemas neuronales para compensación y persistencia: Resultado en adultos jóvenes con discapacidad lectora en la infancia*. Psiquiatría Biológica, 54(1), 25-33.
[https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01836-X](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01836-X)
- Torgesen, J. K. (2005). *Descubrimientos recientes en investigaciones sobre intervenciones remediales para niños con dislexia*. En Anales de la Dislexia (pp. 183-202).
<https://doi.org/10.1007/s11881-005-0009-3>

ANEXOS

Anexo 01: Encuesta para los alumnos.

Anexo 02: Encuesta para Docentes de Primaria.

Anexo 03: Tabla de datos.

Anexo 04: Matriz de consistencia.

Anexo 01: Encuesta para los
alumnos



**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ
CARRIÓN**

FACULTAD DE EDUCACIÓN

I.E. N.º 20366 "TUPAC AMARU II" - HUAURA, 2025

Joven estudiante.

Reciba mis cordiales saludos, y solicitar tu aporte veraz al contestar la presente encuesta, Gracias.

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES DE 1.º Y 6º GRADO DE PRIMARIA

TEMA: TECNOLOGÍAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE				
Edad:		Grado:		
N.º	Pregunta oral (para leer en voz alta)	 Bajo	 Medio	 Alto
01	¿Te gusta usar la Tablet o computadora para aprender?			
02	¿Juegas en la tablet o computadora con juegos para leer o escribir?			
03	¿Te ayudan esos juegos a entender las palabras?			
04	¿Te pones feliz cuando usan la computadora o Tablet en clase?			
05	¿Prefiero que el profesor use la computadora o Tablet, para enseñarme?			
06	¿Te cuesta usar la Tablet o computadora?			
07	¿Te gustaría usar más la tecnología en clase?			
08	¿Crees que con la tablet lees mejor?			
09	¿Crees que con la tablet escribes mejor?			
10	¿Levantas la mano o participas más en clase cuando usan la computadora o Tablet?			



**Anexo 02: Encuesta para Docentes
de Primaria**

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ

CARRIÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

I.E. N.º 20366 "TUPAC AMARU II" - HUAURA, 2025

Reciba mis cordiales saludos, y solicitar tu aporte veraz al contestar la presente encuesta cuyos datos me serán valiosos para mi tesis, “Tecnologías digitales y el aprendizaje de estudiantes con dislexia en educación primaria de la I.E. N.º 20366 "Tupac Amaru II" - Huaura, 2025; Gracias.

N.º	PREGUNTAS	Bajo	Medio	Alto
01	Uso tecnologías digitales (tablet, laptop, proyector) en mis clases.			
02	Utilizo software o aplicaciones que apoyan la lectura y escritura.			
03	Conozco estrategias para enseñar a estudiantes con dislexia.			
04	La tecnología mejora la motivación de los estudiantes con dificultades de aprendizaje.			
05	Adapto mis clases cuando tengo estudiantes con dislexia.			
06	Considero que las herramientas tecnológicas ayudan a mejorar la lectura.			
07	Considero que las herramientas tecnológicas ayudan a mejorar la escritura.			
08	He recibido capacitación en el uso de tecnologías para la inclusión educativa.			
09	Cuento con los recursos tecnológicos necesarios para atender a estudiantes con dislexia.			
10	Me gustaría recibir más formación sobre tecnologías aplicadas a la dislexia.			

ANEXO: 03

TABLAS DE DATOS

Código	Tecnologías digitales															ST1	V1	Aprendizaje de estudiantes con dislexia															ST2	V2
	Tipo de tecnología usada		Frecuencia de uso		Adecuación para dislexia				Capacitación docente									Habilidad lectoras		Habilidad de escritura		Comprensión lectora			Participación activa									
	1	2	S1	3	4	S2	5	6	S3	7	8	9	10	S4	1			2	S1	3	4	S2	5	6	S3	7	8	9	10	S4				
1	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
2	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
3	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
4	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	16	40	Alto	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	16	40	Alto		
5	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
6	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
7	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	4	2	6	3	2	5	2	3	5	2	3	3	3	11	27	Medio		
8	3	4	7	2	4	6	2	4	6	2	4	4	4	14	33	Alto	3	4	7	2	4	6	2	4	6	2	4	4	4	14	33	Alto		
9	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
10	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	4	2	6	3	2	5	2	3	5	2	3	3	3	11	27	Medio		
11	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
12	3	4	7	2	4	6	2	4	6	2	4	4	4	14	33	Alto	3	4	7	2	4	6	2	4	6	2	4	4	4	14	33	Alto		
13	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
14	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
15	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
16	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	4	2	6	3	2	5	2	3	5	2	3	3	3	11	27	Medio		
17	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	2	2	4	3	2	5	2	3	5	2	3	3	3	11	25	Medio		
18	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
19	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	2	2	4	3	2	5	2	3	5	2	3	3	3	11	25	Medio		
20	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
21	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
22	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
23	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	16	40	Alto	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	16	40	Alto		
24	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
25	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
26	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
27	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
28	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	4	4	4	14	27	Medio		
29	3	2	5	2	1	3	2	1	3	2	1	1	1	5	16	Bajo	3	2	5	2	1	3	2	1	3	2	1	1	1	5	16	Bajo		
30	3	2	5	2	2	4	2	4	6	2	4	4	4	14	29	Medio	3	2	5	2	2	4	2	4	6	2	4	4	4	14	29	Medio		
31	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
32	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	1	1	5	14	Bajo	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	1	1	5	14	Bajo		
33	3	4	7	2	4	6	2	4	6	2	4	4	4	14	33	Alto	3	4	7	2	4	6	2	4	6	2	4	4	4	14	33	Alto		
34	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	4	2	6	3	2	5	2	3	5	2	3	3	3	11	27	Medio		
35	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
36	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	4	4	4	14	27	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio		
37	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio	4	2	6	3	3	6	2	3	5	2	3	3	3	11	28	Medio		
38	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio		
39	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	4	2	6	3	2	5	2	3	5	2	3	3	3	11	27	Medio		
40	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	4	4	4	14	27	Medio		
41	4	2	6	2	2	4	2	3	5	2	3	3	3	11	26	Medio	4	2	6	3	2	5	1	1	2	2	3	3	3	11	24	Medio		
42	3	2	5	2	2	4	2	2	4	3	3	3	3	12	25	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		
43	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	16	40	Alto	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	4	4	16	40	Alto		
44	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	8	21	Medio	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	10	23	Medio		

Anexo 04: Matriz de consistencia

Tabla 1

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables, Dimensiones e Indicadores	Metodología
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	<u>Variable 1:</u> TECNOLOGÍAS DIGITALES	Tipo de investigación:
¿En qué medida se relacionan las tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	¿Evaluar en qué medida se relacionan las tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	Existe una relación positiva y significativa entre el uso de tecnologías digitales y el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el año 2025.	<i>Tipo de tecnología usada</i> <i>Frecuencia de uso</i> <i>Adecuación para dislexia</i> <i>Capacitación docente</i>	Aplicada Nivel de investigación: Correlacional. Diseño: No experimental.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	<u>Variable 2:</u> EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES CON DISLEXIA	Diseño: Cuantitativo. Población:
¿Cómo influye los tipos de tecnologías digitales usadas en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	¿Determinar cómo influye los tipos de tecnologías digitales usadas en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	Influye los tipos de tecnologías digitales usadas en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.	<i>Habilidades lectoras</i>	Estudiantes con dislexia de educación Primaria de la I.E. N° 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura durante el
¿Cómo influye la frecuencia de uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes	¿Determinar cómo influye la frecuencia de uso de las tecnologías digitales en el	Influye la frecuencia de uso de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con		

con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.	<i>Habilidades de escritura</i>	año 2025 N= 50
¿Cómo influye la adecuación de tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	¿Determinar cómo influye la adecuación de tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	Influye la adecuación de tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.	<i>Comprensión lectora</i>	Muestra: 44 Estratificada– proporcional. Estudiantes Técnica: Encuesta.
¿Cómo influye la capacitación docente en tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	¿Determinar cómo influye la capacitación docente en tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025?	Influye la capacitación docente en tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes con dislexia en el nivel de educación primaria de la I.E. N.º 20366 “Túpac Amaru II” – Huaura, durante el año 2025.	<i>Participación activa</i>	Instrumento: Cuestionario. Prueba estadística: Shapiro-Wilk Alfa de Cronbach Rho de Spearman. Kolmogorov – Smirnov.

Fuente: Elaboración propia.